

随時監査（工事監査）の結果の公表について

地方自治法第199条第5項の規定による随時監査（工事監査）の結果について、同条第9項及び八尾市監査委員条例第8条の規定により公表します。

平成16年12月29日

八尾市監査委員	西 浦 昭 夫
同	北 山 諒 一
同	高 田 寛 治
同	西 川 訓 史

記

- 1 随時監査（工事監査）対象工事
第2回工事監査
平成15年度恩智川東排水区第10工区下水道工事
第3回工事監査
平成15年度八尾排水区第11工区下水道工事
- 2 監査の結果
別紙のとおり
- 3 問合せ先
八尾市本町一丁目1番1号
八尾市監査事務局
電話番号 0729 - 24 - 3896（直通）
- 4 その他
監査結果については、市役所3階の情報公開コーナー及び八尾市ホームページでも閲覧できます。

八尾市長 仲村晃義様
八尾市議会議長 西野正雄様

八尾市監査委員 西浦昭夫
同 北山諒一
同 高田寛治
同 西川訓史

随時監査結果報告書

地方自治法第199条第5項の規定による随時監査(工事監査)を実施したので、その結果を同条第9項の規定により提出する。

記

1. 監査の実施日及び対象工事

・第2回工事監査

実施日 平成16年8月27日
対象工事 平成15年度恩智川東排水区第10工区下水道工事

・第3回工事監査

実施日 平成16年10月27日
対象工事 平成15年度八尾排水区第11工区下水道工事

2. 監査の目的及び着眼点

工事が関係法令等にのっとり合理的かつ適正に行われているかどうかを主眼として、関係図書類及び現地での施工状況を審査し、また担当職員から執行状況の説明を聴取するなどの方法で実施した。

なお、実施にあたっては、工事技術調査に関する事項については(社)大阪技術振興協会に委託し、工事技術調査報告書を参考にした。

3. 監査の結果

工事の施行について、設計書及び関係図書類等の処理並びに工事施工管理、現場施工状況は、おおむね適正に執行されていたが、一部の事項について、注意、又は検討を要するものが見受けられた。

今後は、これらに十分留意し、当該監査の結果に基づき、又は結果を参考として措置を講じたときは、その旨を通知されたい。

第2回工事監査 （監査実施日：平成16年8月27日）

【下水道建設室】平成15年度恩智川東排水区第10工区下水道工事

1. 工事の概要

- ・ 工事場所：八尾市上尾町2丁目地内
- ・ 工事内容：本工事は、恩智川東排水区（169ha）内の下水道整備事業であり、上尾町2丁目地区の雨水及び汚水の排除を目的とし、当該地区の浸水解消を図ると共に、水洗化を促進し生活環境の改善向上を図るため施工するものである。
 - 管路施設工 総延長 210.91m で内
 - 管渠工（管径 1,350mm 泥濃式推進工法）178.41m
 - 管渠工（管径 1,200mm 泥濃式推進工法）32.50m
 - マンホール工 内径 3,000mm 特殊マンホール他 4 箇所
 - 付帯工 一式
- ・ 契約金額：（当初）請負金額 ￥155,400,000（消費税含む）
（変更）請負金額 ￥156,581,250（消費税含む）
- ・ 契約工期：（当初）平成15年9月29日～平成16年3月31日
（変更）平成15年9月29日～平成16年10月29日
- ・ 施工業者：株式会社 長崎工務店

2. 監査の結果

本工事は、進捗率83%（平成16年7月31日現在）で約2箇月遅れているが、計画・調査・設計・仕様・積算・契約等は、おおむね適正に処理されていた。

特に、問題点として指摘すべき事項は見られなかったが、下記の事項について、留意検討、又は改善を要するものが見受けられた。

なお、工事技術に関する事項については、別紙「平成16年度第2回工事技術調査報告書」を参照されたい。

(1) 計画・設計内容について

- ・ 割込み人孔部の地盤改良について本工事では、水ガラス系の二重管ストレーナー複相式注入方式から止水性の確実なJSG（セメント系地盤改良）工法に変更していたが、今後同種の工事では当初から当該工法を検討されたい。
- ・ 最上流端人孔は下水落下対策について、底面には石張り施工を行って摩耗対策は行っているが副管が設置出来ていない為、周辺住民より落下音に対する苦情が憂慮されるので今後とも技術的な検討を加え適切な方法を検討することが望まれる。
- ・ 本工事では関西電力の埋設管との関係から、宅地から本管への直接流入が何箇所かなされているが、維持管理上好ましくない構造なので、今後とも可能な限りこのような構造とならないよう努められたい。

(2) 工事積算について

今年度から泥濃式推進工法の積算基準が府から国土交通省のものとなり、泥水式推進工法の方が安価となる可能性が出てくるので、今後の推進工法の選定においては両工法のコスト比較を管径、土質条件、施工延長等の諸条件を十分に考慮し選定されたい。

(3) 施工計画書について

各宅地からの水路下越し取り付け管工に関し詳細に記載されたい。

(4) 施工内容について

管内への立入り調査を行った結果では、接合部からの湧水もなく全般に良好なものであったが人孔底部石張りの最深部が少しくずれているところが見られたので、今後、石張りブロックのサイズを小さくすることや施工法などの検討に努められたい。

(5) 安全管理について

通行車輛や沿道車輛の出入りに対し万全の安全対策を行っておくと共に、立入り防護柵を十分に設置して施工することが望まれる。

(6) 工期について

変更工期に対し少し遅れが生じているものと判断されるので工期変更については、早期に判断し適切な処理を行い今後の残工事の工程をよく把握して工事管理に当たりたい。

第3回工事監査（監査実施日：平成16年10月27日）

【下水道建設室】平成15年度八尾排水区第11工区下水道工事

1. 工事の概要

- ・ 工事場所：八尾市 東本町1丁目地内
- ・ 工事内容：本工事は、八尾排水区（221ha）内の下水道整備事業であり、市街化の進展により増大する雨水の流出量に対処する排水能力の不足分を、バイパス管により補うもので、これにより当該地区の浸水解消を図るものである。
- ・ 工事概要：管渠工（管径2,400mm 泥水式推進工法） 219.40m
マンホール工 2箇所
内径3,700mm 特殊マンホール 1箇所
内径3,600mm 特殊マンホール 1箇所
付帯工 一式
- ・ 契約金額：（当初）請負金額 ￥365,400,000（消費税含む）
（変更）請負金額 ￥384,659,100（消費税含む）
- ・ 契約工期：（当初）平成15年9月29日～平成16年10月29日
（変更）平成15年9月29日～平成17年3月31日
- ・ 施工業者：五洋建設 株式会社 大阪支店

2. 監査の結果

監査時の進捗状況は約65%の出来高で工程どおり工事施工が行われている。

設計・積算・契約・施工管理等関係書類は、総括的には非常に良好であり、現場の状況も設計図書に基づき適切に施工されていた。特に指摘すべき問題点は見られなかったが、下記の事項について注意、検討または改善を要するものが見受けられた。

なお、工事技術に関する事項については、別紙「平成16年度第3回工事技術調査報告書」を参照されたい。

(1) 計画・設計内容について

当初設計では下流人孔部の止水対策工法は水ガラス系の二重管ストレーナー複相式注入方法となっていたが、立坑のコーナー部に推進管が進入してくることから、請負業者からの施工承認願により止水性の高いCJG工法（高圧噴射工法）に変更されるとともに、上流側の人孔部においても同様の工法に変更され、約1,700万円の工事費の増加が発生している。

これらの変更は設計時点と施工条件が異なったことによる変更ではなく、より止水性の高い工法の必要性を前提に請負業者からの提案によるものとなっているが、本来は設計時点で設計業者との協議によって行っておくことが望ましい。

今後、出来るかぎり事前に工法検討を詳細に行って工事発注後に工事費の増額が発生しないよう努められたい。

(2) 施工管理について

- ・ 本工事の推進管の据付精度について、管理目標値として水平、鉛直方向とも $\pm 25\text{mm}$ が設定されており、発進立坑から下流側の到達立坑までの推進管の鉛直方向据付精度は、最大値 $+25\text{mm}$ 、水平方向は急曲線部で外側に $+20\text{mm}$ となっていた。いずれも管理目標値以内に収まっていたが、鉛直方向の据付精度では中間部に縦断勾配が水平に近い部分が生じているので、今後は管理目標値以内でかつ縦断方向の勾配精度にも注意されたい。
- ・ 地盤改良工事の写真では地盤の断面図は添付されていたが、平面図も添付して対象となる注入作業の写真と施工位置がわかるようにしておくことが望まれる。
- ・ 路面の沈下量について、土被り厚さが4m余りと比較的浅いこともあり最大30mm程度発生している。このため、沿道家屋のブロックなどの目地に開きが生じていたとのことであるので、竣工時点で再度沈下による影響の有無を調査しておかれたい。

(3) 現場施工状況について

- ・急曲線部ではSR推進管が使用されジョイント部は内側から目地材が注入され表面をセメント系材料にて仕上げられているが、この仕上げ材が少し肉盛りされた状態となっている箇所が見られたので出来るだけ平滑な仕上げとなるよう再度点検を行われたい。
- ・今後は、上流側推進工事や人孔の施工が行われる予定であるが、上流側立坑（ライナー部）の施工時においては、歩行者用通路に材料を存置することがないように点検するとともに夜間照明を点検して通行車両及び歩行者に問題はないか確認されたい。

(4) その他

現在の進捗状態では変更工程に対し概ね予定どおりであると判断されるが、今後の工事進捗をよく管理し、工期厳守で竣工させるとともに、借地部分の復旧を完全に実施し、問題を残さないよう努められたい。